

Unidade Curricular de
Meio Terrestre e Aquático

*Apresentação
ano lectivo 2018/2019*



INSTITUTO
SUPERIOR DE
AGRONOMIA
Universidade de Lisboa

DRAT

Departamento de Recursos Naturais, Ambiente e Território

**Coordenador da U.C.
Nuno Cortez**

Objetivos

Aquisição de conhecimentos gerais sobre os principais geoclimas e ecossistemas aquáticos, a constituição da crosta e o processo de formação, enquadramento ecológico, constituintes e propriedades dos solos.

Apreensão das relações entre o solo e o funcionamento dos ecossistemas terrestres, dulçaquícolas e marinhos e dos processos determinantes da estabilidade destes.

Aquisição das noções básicas para avaliar a qualidade geral do solo e analisar os riscos e impactes inerentes aos diferentes sistemas de uso do solo e da água.

Programa

A unidade curricular do MTA compreende **três módulos**:

(a) Clima, (b) Geologia, c) Meio Aquático e Solos.

Clima (4 semanas) - O sistema climático. Atmosfera. Circulação geral da atmosfera. O ciclo da água. As grandes unidades geoclimáticas.

Geologia (4 semanas) - Constituição da crosta terrestre. Rochas e minerais constituintes. Alteração das rochas e formação de constituintes secundários.

Meio Aquático e Solos (6 semanas) - Importância, classificação e caracterização dos vários ecossistemas aquáticos. Qualidade e principais propriedades da água como meio de suporte de vida. As funções ecológicas do solo. Constituintes e principais propriedades físicas e químicas do solo. Função geral do solo nos ecossistemas. Breve noção sobre os principais sistemas de classificação de solos.

Bibliografia

Bibliografia Principal

Tarbuck, E. J.; Lutgens, F. K. & Tasa, D. 2005. Ciências de la Tierra - Una Introducción a la Geología Física (8ª ed). Pearson Educación S. A.. Madrid.

Brady, N. C. & Weil, R.R. 2002. The Nature and Properties of Soil (13th ed). Prentice Hall, New Jersey.

Miranda PMA, 2001. Meteorologia e Ambiente. Univ. Aberta.

Santos FD & Miranda P, 2006. Alterações Climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação, Projecto SIAM II. Gradiv.

Bibliografia Complementar

White, R.E. 1997. Principles and Practice of Soil Science, (3rd edition). Oxford, Blackwell Science.

Frequência

A frequência da unidade curricular é obtida através da participação nas aulas.

Como requisito mínimo é obrigatória a presença em 75% das 28 sessões lectivas previstas (14 teóricas e 14 práticas) – ou seja, são admissíveis, no máximo, 2 faltas nos módulos de Clima e de Geologia e 3 faltas no módulo de Meio Aquático e Solos.

Este requisito não se aplica aos trabalhadores-estudantes (Lei nº 116/97).

Avaliação

A avaliação é realizada **separadamente em cada módulo**, sendo a aprovação à Unidade Curricular obtida através de nota final mínima de **9,5 valores**, calculada pela média das notas obtidas nos 3 módulos (**média ponderada pelo período de leccionação de cada um deles**), sendo exigida a **classificação mínima de 7,5 valores a cada um dos módulos**. A avaliação de cada módulo poderá ser realizada através das seguintes formas:

- 1. Por Testes** – Realização de testes facultativos (após a leccionação de cada módulo) abrangendo toda a matéria do módulo. A obtenção de aprovação a todos os módulos, através dos testes, dispensa os alunos da realização do exame final.
- 2. Em Exame Final** – Constituído por 3 partes separadas, uma para cada módulo. O aluno pode prescindir de fazer, no exame final, a(s) parte(s) correspondente(s) ao(s) módulo(s) em que já tenha obtido a nota mínima para aprovação, através dos testes.

Calendário de funcionamento

Semanas 1 e 2 – 17 a 28 de Setembro

Meio aquático e Solos – Introdução ao estudo do solo, funções do solo, classificação e cartografia dos solos de Portugal.

Semanas 3 a 6 – 1 a 26 de Outubro

Clima

Semanas 7 a 10 – 29 de Outubro a 23 de Novembro

Geologia (nota: a aula prática do dia 1 de Novembro terá lugar no dia 29 de Outubro, em conjunto com a turma de 2^afeira)

Semanas 11 a 14 – 26 de Novembro a 20 de Dezembro

Meio aquático e Solos – Constituintes e principais propriedades físicas e químicas do solo. O meio aquático.

Datas de realização dos testes:

Clima – 29 de Outubro – 1^a aula teórica do módulo seguinte.

Geologia – 26 de Novembro – idem.

Meio aquático e Solos – Na primeira data de exame.

Docentes responsáveis pelos módulos

Clima – Francisco Abreu (*fgabreu@isa.ulisboa.pt*)

Geologia – Madalena Fonseca (*madfons@isa.ulisboa.pt*)

Meio aquático e Solos – Nuno Cortez (*nunocortez@isa.ulisboa.pt*)
com colaboração de Erika Santos (*erikasantos@isa.ulisboa.pt*)
na parte do Meio Aquático.

Questões relativas especificamente a cada um dos módulos:

Poderão ser tratadas directamente com o docente responsável pelo módulo.

Questões de ordem geral:

Deverão ser tratadas com o coordenador da UC

Nuno Cortez – *nunocortez@isa.ulisboa.pt*

Disponibilização de material de apoio ao estudo:

Através de mail de turma ou plataforma Fénix (a combinar).

Visita de estudo pluridisciplinar

Terá lugar uma **visita de estudo pluridisciplinar**, com percurso pelo **Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros**, organizada em conjunto com a Unidade Curricular de Biologia Vegetal, previsivelmente a **28 de Setembro**.

Poderá ser feito um mini-questionário sobre aspectos ambientais dos locais visitados (clima, geologia, solos), a contar para a avaliação desta Unidade Curricular.

Aulas práticas

O local de realização das aulas práticas varia em função dos módulos:

- **Clima – Lab 30 (1º andar)**
- **Geologia – Lab Pedologia (cave)**
- **Meio Aquático e Solos – Lab Pedologia (cave)**

Espero que gostem e aproveitem!

